



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

Pavia, 29 marzo 2020

E' nato il primo spin-off della Scuola Superiore IUSS.

Christian Salvatore, giovane ricercatore che ha ricevuto molti premi per le sue ricerche e che è stato indicato dalla rivista Forbes come uno dei 30 trentenni più brillanti nel settore delle scienze della vita, è diventato ricercatore allo IUSS a fine anno 2019. La sua start-up, DeepTrace Technologies, è diventata la prima impresa spin-off della Scuola Superiore IUSS di Pavia.

Il Dott. Salvatore è un fisico che sviluppa tecniche di intelligenza artificiale per analizzare grandi quantità di immagini digitali e classificarle con l'obiettivo di imparare a leggere dettagli che l'uomo non è in grado di vedere. Questi dettagli sono quelli che ci consentono di avere le informazioni che cerchiamo. L'esempio più importante che ha sviluppato DeepTrace è l'analisi delle immagini di risonanza magnetica del cervello per diagnosticare in anticipo la malattia di Alzheimer e prevederne la progressione consentendo di iniziare per tempo la presa in carico dei pazienti che possono beneficiare delle terapie.

Il processo automatico impara leggendo le immagini, capisce quali siano i dettagli significativi e li utilizza su nuove immagini per fare una diagnosi e prognosi automatica. La tecnica si può applicare in ambiti molto diversi, DeepTrace Technologies offre anche un software che analizza le immagini delle spiagge riprese dai droni per individuare e contare automaticamente i rifiuti di plastica.

Si tratta di tecnologie che imparano molto più rapidamente di quanto possa fare il cervello umano e sono quindi capaci di analizzare tantissime nuove immagini rispondendo alle nostre domande. Infatti le domande che nascono dalla crescente disponibilità di immagini digitali sono tantissime, sempre di più. Possiamo conoscere la storia pittorica di opere d'arte (studiare le opere d'arte dall'interno), prevedere l'evoluzione dei tumori, capire gli effetti dei cambiamenti climatici sull'ambiente. Queste ricerche sono alla base delle attività che il Dott. Salvatore svolge nel settore dell'intelligenza artificiale e che, insieme ad altri colleghi ricercatori, sviluppa per generare i servizi offerti sul mercato da DeepTrace Technologies.

Lo IUSS e DeepTrace Technologies testimoniano come la ricerca di frontiera, così apparentemente lontana dai bisogni delle persone e delle imprese, sia il più potente motore per una vera innovazione che mette a disposizione della società strumenti nuovi per rispondere alle sfide dell'umanità e del pianeta. Proprio oggi che in tutti i paesi del mondo si rincorre il vaccino e la cura del coronavirus e si chiede che la ricerca scientifica esca dai laboratori e offra soluzioni per curare i troppi malati di polmonite, anche l'intelligenza artificiale può dare un aiuto concreto e supportare le previsioni mediche. È una speranza che ci stimola tutti i giorni e per la quale la ricerca scientifica e le sue imprese spin-off sono oggi in prima linea.

Per contatti:

Anna Cerniglia

Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia

Tel. mob. +39 349 7763897, anna.cerniglia@iusspavia.it